

Práctica 1 SWAP

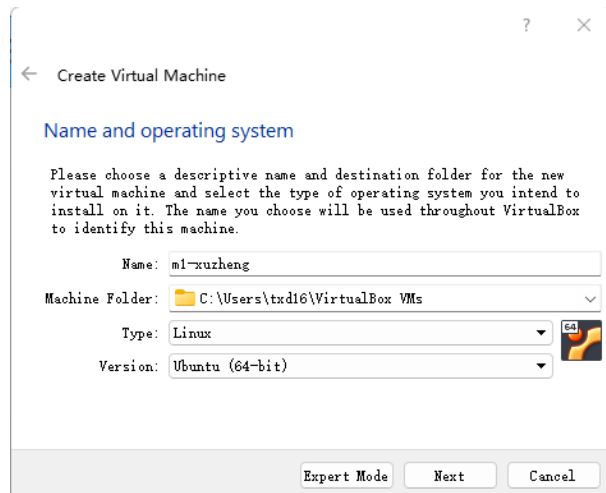
XuSheng Zheng

Índice

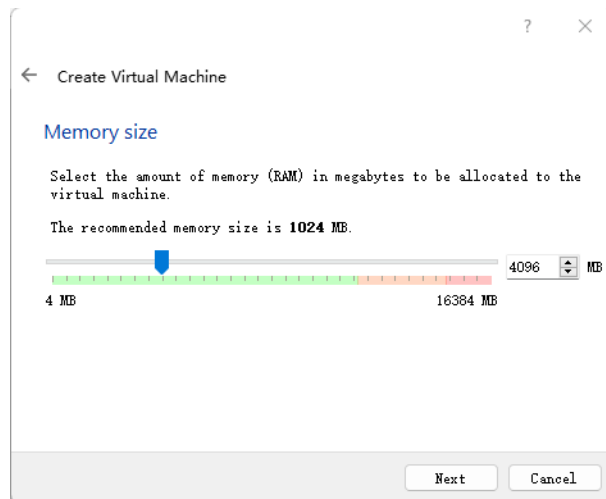
1. Instalación de máquinas virtuales	2
1.1. Instalación de Apache+PHP+MySQL	4

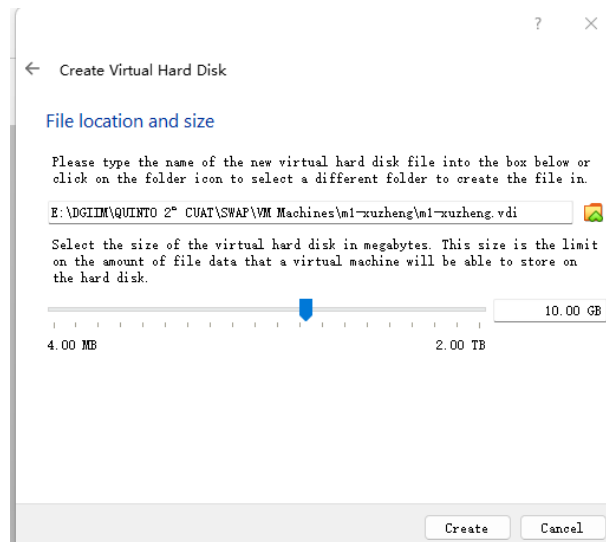
1. Instalación de máquinas virtuales

Comenzamos con la instalación de las máquinas virtuales, puesto que vamos a realizar el mismo procedimiento en ambas máquinas, vamos a centrarnos en la configuración de una de ellas:

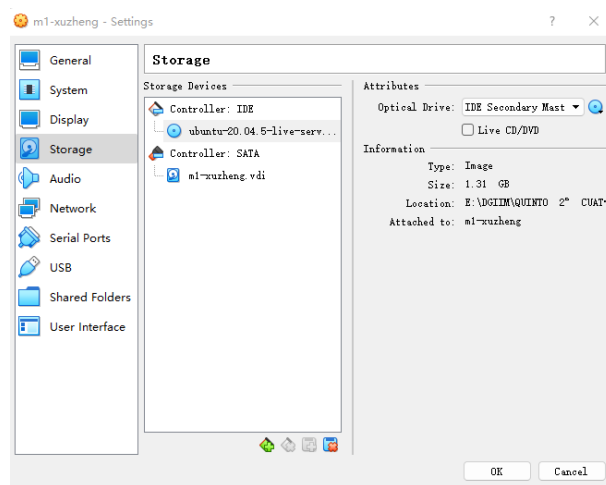


Le damos 4GB de RAM y 10 GB de disco duro:





Vamos a instalar Ubuntu Server, en mi caso, será la 20.04:



Arrancamos e introducimos nuestros datos:

Configuración de perfil [Help]

Proporcione el nombre de usuario y la contraseña que utilizará para acceder al sistema. Puede configurar el acceso SSH en la pantalla siguiente, pero aun se necesita una contraseña para sudo.

Su nombre:

El nombre del servidor:
El nombre que utiliza al comunicarse con otros equipos.

Elija un nombre de usuario:

Elija una contraseña:

Confirme la contraseña:

[Hecho]

Dejamos también que nos instale SSH:

Configuración de SSH [Help]

You can choose to install the OpenSSH server package to enable secure remote access to your server.

☒ Instalar servidor OpenSSH

Importar identidad SSH:
You can import your SSH keys from GitHub or Launchpad.

Importar nombre de usuario:

☒ Permitir autenticación con contraseña por SSH

[Hecho]
[Atrás]

1.1. Instalación de Apache+PHP+MySQL

Una vez instalado la máquina virtual, instalamos Apache, PHP y MySQL:

```
xuzheng@ml1-xuzheng:~$ sudo apt-get install apache2 mysql-server mysql-client
[sudo] password for xuzheng:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
libaprutil1-ldap libcg1-fast-perl libcg1-pm-perl libencode-locale-perl libevent-core-2.1-7
libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-perl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl
libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl libjansson4
liblua5.2-0 liblua-mediatypes-perl libmecab2 libmimedate-perl liburi-perl mecab-ipadic
mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client-8.0 mysql-client-core-8.0 mysql-common
mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0 ssl-cert
Paquetes sugeridos:
apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom www-browser libdata-dump-perl
libipc-sharedcache-perl libwww-perl mailx lynx openssl-blacklist
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
libaprutil1-ldap libcg1-fast-perl libcg1-pm-perl libencode-locale-perl libevent-core-2.1-7
libevent-pthreads-2.1-7 libfcgi-perl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl
libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl libjansson4
liblua5.2-0 liblua-mediatypes-perl libmecab2 libmimedate-perl liburi-perl mecab-ipadic
mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysql-client mysql-client-8.0 mysql-client-core-8.0 mysql-common
mysql-server mysql-server-8.0 mysql-server-core-8.0 ssl-cert
0 actualizados, 37 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.
Se necesita descargar 34,0 MB de archivos.
Se utilizarán 272 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] _
```

Una vez finalizada la instalación comprobamos:

```
kuzheng@ml-kuzheng:~$ apache2 -v
Server version: Apache/2.4.41 (Ubuntu)
Server built: 2023-01-23T18:36:09
kuzheng@ml-kuzheng:~$ ps aux | grep apache
kuzheng 3555 0.0 0.0 6492 656 tty1 S+ 17:22 0:00 grep --color=auto apache
kuzheng@ml-kuzheng:~$ sudo service apache2 status
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: inactive (dead)
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
kuzheng@ml-kuzheng:~$
```

Podemos ver que el servidor está inactivo, lo activamos:

```
xuzheng@m1-xuzheng:~$ sudo systemctl enable apache2
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-installer.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
xuzheng@m1-xuzheng:~$ sudo systemctl start apache2
xuzheng@m1-xuzheng:~$ sudo service apache2 status
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2023-03-08 17:25:42 UTC; 57s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 3752 (apache2)
    Tasks: 55 (limit: 4610)
   Memory: 5.2M
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─3752 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─3760 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─3761 /usr/sbin/apache2 -k start

mar 08 17:25:42 m1-xuzheng systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
mar 08 17:25:42 m1-xuzheng apachectl[3740]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.0.1. Set the 'ServerName' directive globally to suppress this message
mar 08 17:25:42 m1-xuzheng systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
```

De mismo modo con MySQL:

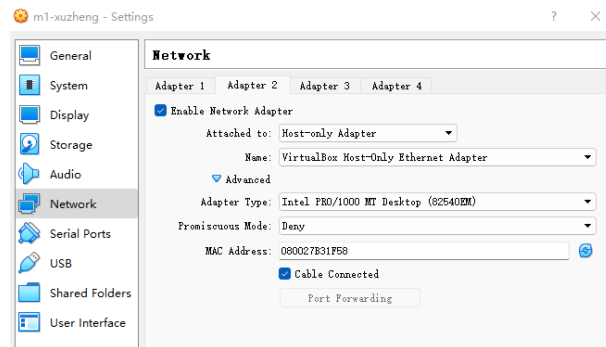
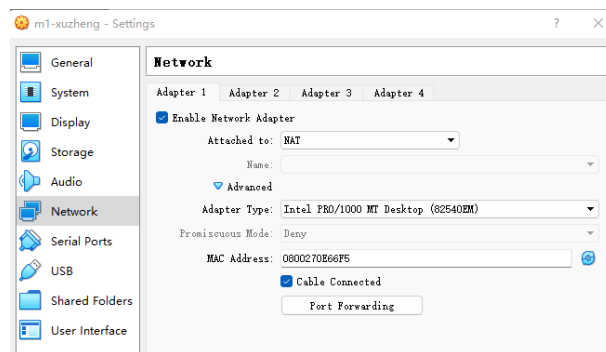
```

xuzheng@mi-xuzheng:~$ sudo systemctl enable mysql
Synchronizing state of mysql.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable mysql
xuzheng@mi-xuzheng:~$ sudo systemctl start mysql
xuzheng@mi-xuzheng:~$ sudo systemctl status mysql
● mysql.service - MySQL Community Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mysql.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2023-03-08 17:27:43 UTC; 6s ago
     Process: 4105 ExecStartPre=/usr/share/mysql/mysql-systemd-start pre (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 4124 (mysqld)
      Status: "Server is operational"
     Tasks: 39 (limit: 4610)
    Memory: 362.7M
      CGroup: /system.slice/mysql.service
              └─4124 /usr/sbin/mysqld

mar 08 17:27:42 mi-xuzheng systemd[1]: Starting MySQL Community Server...
mar 08 17:27:43 mi-xuzheng systemd[1]: Started MySQL Community Server.
lines 1-13/13 (END)

```

Activamos el adaptador NAT y solo-anfitrión:



Podemos usar el comando **ipconfig** en el anfitrión para ver la puerta de enlace:

```

Ethernet adapter VirtualBox Host-only Ethernet Adapter:

Connection-specific DNS Suffix . : 
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::5102:65b5:c7bf:ab1c%7
IPv4 Address. . . . . : 192.168.56.1
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Default Gateway . . . . . :

```